# خصائص وسمات الإعلام في ظل ثورة تكنولوجيا الإعلام والاتصال

د/ رحيمة عيساني
كلية العلوم الاجتماعية والعلوم الإسلامية

## تمهيد:

تعرف تكنولوجيا الاتصال: "بمجموع التقنيات أو الأدوات أو الوسائل أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوى الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجماهيري أو الشخصي أو التنظيمي أو الجمعي أو الوسطي، والتي يتم من خلالها جمع المعلومات والبيانات المسموعة أو المكتوبة أو المصورة أو الرسومية أو المسموعة المرئية أو المطبوعة الرقمية(من خلال الحاسبات الإلكترونية)، ثم تخزين هذه البيانات والمعلومات، ثم استرجاعها في الوقت المناسب ثم عملية نشر هذه المواد الاتصالية، أو الرسائل والمضامين مسموعة أو مسموعة مرئية، أو مطبوعة أو رقمية، ونقلها من مكان إلى مكان آخر، وتبادلها"[1] وقد تكون تلك التقنيات يدوية أو آلية أو إلكترونية، أو كهربائية حسب مرحلة التطور التاريخي لوسائل الإعلام والاتصال والمجالات التي يشملها هذا التطور.

وهو كما يظهر تعريف طويل جدا، فهو أقرب إلى التوصيف منه إلى التعريف اعتمد على تفاصيل كثيرة ومتكررة جدا، مما فقد معه صفة التحديد الدقيق للمفهوم "تكنولوجيا الاتصال"، بأقل الكلمات والجمل.

فيما يورد عبد المجيد شكري نقلا عن محمود علم الدين أيضا تعريفا آخر لتكنولوجيا الاتصال والتي يعرفها بأنها: "مجمل المعارف والخبرات المتراكمة والمتاحة، والأدوات والوسائل المادية والتنظيمية والإدارية المستخدمة في جميع المعلومات ومعالجتها وإنتاجها وتخزينها واسترجاعها ونشرها وتبادلها؛ أي توصيلها إلى الأفراد والمجتمعات "[2]

ويبدو التعريف الثاني مختصرا للتعريف الأول، وإن تقدم الثاني عن الأول زمانيا، فالأول قدمه الباحثين في كتابهما الصادر سنة (1997م)،فيما قدم الدكتور محمود علم الدين التعريف الثاني "لتكنولوجيا الاتصال سنة 1994" ومع ذلك نستطيع أن نتبين من التعريفين العمليات المختلفة لعملية الاتصال وتفاعلها مع تكنولوجيا المعلومات لتعطينا

توليفة جديدة هي: التكنولوجيا الحديثة للاتصال والمعلومات والتي تظهر في صورتين أساسيتين هما:

**الأولى:الجمع بين عدة متغيرات**: كالكلمة مكتوبة ومنطوقة، والصورة ساكنة ومتحركة، وبين الاتصالات سلكية ولاسلكية، أرضية وفضائية، بغرض معالجة المعطيات وتقديمها بالشكل المراد والسرعة الفائقة والوقت المناسب.

**الثانية:اعتماد الشكل الرقمي(digital).**

لقد استطاعت هذه التكنولوجيا أن تجلب إليها الكثير من الباحثين الذين حاولوا تحديد مجالاتها وإعطاء تعريف شامل لها، خاصة وأنها تحدث تأثيرات مختلفة في الكثير من المجالات بما فيها مجال الاتصالات، بحيث تغطي الفروع الثلاثة الكبرى لهذا الأخير:

- قطاع الاتصالات عن بعد، والذي يضم الاتصال عبر الهاتف والإرسال عبر الألياف أو عبر الأقمار الصناعية.
- المعلوماتية بمعناها الواسع الذي يشمل ألحوا سيب وكل ما هو مرتبط بالسمعي البصري.
- باقي النشاطات التقليدية؛ كالإذاعة، والإنتاج السينمائي، البث المباشر.

وهذا ما جسده تعريف معالي فهمي حيضر الذي يرى أن "تكنولوجيا الاتصال": "تشمل كل أنواع التكنولوجيات المستخدمة في تشغيل، نقل وتخزين المعلومات في شكل إلكتروني، وتشمل تكنولوجيا الحاسبات الآلية، ووسائل الاتصال، وشبكات الربط وأجهزة الفاكس وغيرها من المعدات التي تستخدم بشدة في الاتصال."[3]

وتضم تكنولوجيا الاتصال ثلاث قطاعات أساسية هي[4]:

- ثورة المعلومات ممثلة بالانفجار المعرفي الضخم في أشكال تخصصات ولغات عديدة، وأماكن السيطرة عليه، والاستفادة منه.
- وسائل الاتصالات، ممثلة بتكنولوجيا المواصلات السلكية واللاسلكية مرورا بالتلفزيون، والتصوير التلفزة، ووصولا إلى الأقمار الصناعية.
- الحاسبات الإلكترونية التي توغلت في كل مناحي الحياة وامتزجت بكل وسائل الاتصال واندمجت معها.

**ب-سمات تكنولوجيا الاتصال**: وتظهر أهم هذه السمات في:

**1**- التكامل والاندماج بين كافة وسائل الإعلام الجماهيري وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، فمع تطور الحاسبات وشبكات الهاتف وشبكات المعلومات، واستخدام تكنولوجيا البث الفضائي، ظهرت تكنولوجيا الاتصال متعدد الوسائط (Multimedia) وتكنولوجيا الاتصال التفاعلي (Interactive) بتطبيقاتها المختلفة وأشهرها حاليا شبكة الانترنيت.

وعلى الرغم من أن الوسائل الإتصالية التي أفرزتها التكنولوجيا الاتصالية الراهنة تكاد تتشابه في عديد من السمات مع الوسائل التقليدية، إلا أن هناك سمات مميزة للتكنولوجيا الاتصالية الراهنة بأشكالها المختلفة مما يلقي بظلاله ويفرض تأثيراته على الوسائل الجديدة، ويؤدي إلى تأثيرات أكثر حدة على الاتصال الإنساني. وأبرز سمات التكنولوجيا الاتصالية الراهنة هي[5].

*لتفاعلية: أي القدرة على تبادل الأدوار بين مرسل الرسالة الاتصالية ومستقبلها إذ يتحول من يتعامل مع وسائل الاتصال الحديثة من مجرد متلقي سلبي إلى مشارك متفاعل يرسل ويستقبل المعلومات في الوقت ذاته.

*اللاجماهيرية: فلم تعد وسائل الاتصال تعتمد على مخاطبة الجماهير فحسب في رسائل عامة ومنمطة، بل أضحت من إمكانياتها توجيه رسائلها ومضامينها إلى فرد بعينه تستهدفه برسائلها أو إلى جماعة أو فئة معينة تبعا لاهتماماتها وحاجاتها الخاصة، فخرجت بذلك من نطاق العمومية إلى خصوصية الرسالة تبعا لحاجة مستقبلها. واللاتزامنية: إن عمل وسائل الاتصال الحديثة بتكنولوجياتها المتقدمة والتي مكنتها من العمل الدائم والمستمر على مدار (24 سا) يوميا تجاوز بها محدودية الوقت في استقبال الرسائل والاتصال من طرف الجمهور، إلى إمكانية إرسال واستقبال الرسالة في الوقت الذي يناسب المرسل والمستقبل على حد سواء، فأصبح لكل مرسل أن يبعث برسالته الاتصالية*التي يريدها في التوقيت الذي يناسبه هو، كما أصبح لكل مستقبل أن يستقبل الرسالة التي تصله في الوقت الذي يناسبه هو.

*قابلية التحرك والتحويل والتوصيل: فهناك وسائل اتصال كثيرة يمكن استخدامها والاستفادة منها في أي مكان دون الحاجة إلى التواجد في مكان ثابت ولا إلى معدات كثيرة

من أجل الاتصال أو التشغيل مثل: الهاتف النقال، تلفزيون الطائرة، والتليفون المدمج مع ساعة اليد،...وغيرها كثيرة من الوسائل الحديثة التي طورت تكنولوجياتها.

كما أصبحت لكثير من وسائل الاتصال الحديثة ذات التكنولوجيات العالية القدرة على نقل المعلومات من وسيط لآخر، وتحويلها من صورة إلى أخرى؛ كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مكتوبة والعكس، وكذا نظام الترجمة الآلي.

وقد زادت إمكانية بعض وسائل الاتصال وقدرتها على توصيل الرسائل السريعة والكثيرة بفضل إمكانية توصيل الأجهزة الاتصالية مع بعضها البعض لتشكل منظومة اتصالية متكاملة، بغض النظر عن اختلاف الشركات الصانعة أو تباين دول التصنيع.

*الانتشار والتدويل: فقد أدى التطور التكنولوجي الهائل في تصنيع وسائل الاتصال إلى تقليل تكاليف إنتاجها إلى الحد الذي أتاح لها قدراً كبيرا من الانتشار واتساع نطاق الاستخدام بين الأفراد؛ رغم تفاوت مستوياتهم الاقتصادية والثقافية، بحيث لم يعد ينظر إلى هذه الوسائل باعتبارها ترفا لا داعي له، وإنما باعتبارها ضرورة لا يمكن الاستغناء عنها.

كما أن الربط بين وسائل الاتصال قد بات عالميا أو كونيا بهدف تخطي الحدود الإقليمية؛ إذ أصبح في الإمكان الاتصال بأي مكان في العالم من الهاتف المحمول، أومن الهاتف العمومي.

وبصفة عامة فإن تكامل واندماج وسائل الإعلام وتكنولوجيا الاتصال والمعلومات أحدث تحولات هيكلية في بنية العمليات الاتصالية، وأتاح للمتلقين إمكانيات غير محدودة للاختيار والتفاعل الحر مع القائمين بالاتصال، وتبادل الأدوار الاتصالية، وكسر مركزية الاتصال؛ فضلا عن تعظيم استخدامات وسائل الإعلام والاتصال في التسويق والترويج والتجارة على الصعيدين المحلي والدولي ومجمل هذه التحولات تبلوت بوتيرة متسارعة؛ ما اصطلح على تسميته بمجتمع المعلومات (Information Society).

2- زيادة أهمية تكنولوجيا الإعلام والاتصال: ازدادت أهمية تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الثمانينيات والتسعينيات لما اتسم به هذين العقدين من تحولات كبرى عمّت أرجاء العالم العربي (خاصة) وأثرت على باقي الدول وأبرزها كما يرى "نايسبت"[6]:

- التحول من المجتمع الصناعي إلى مجتمع ما بعد الصناعة (مجتمع المعلومات).
- التحول من الاقتصاد الوطني المغلق على نفسه إلى الاقتصاد العالمي.

- التحول من اهتمامات المدى القصير إلى اهتمامات المدى البعيد ومن ثم أهمية التخطيط الإستراتيجي.

- التحول من النظم المركزية إلى النظم اللامركزية.

- التحول من الاعتماد على التبعية للمؤسسات والمنظمات إلى وضع يسود فيه الفرد وتزداد أهمية الاعتماد على الذات.

- التحول من نظم الديموقراطية النيابية إلى نظم ديموقراطيات المشاركة.

- التحول من التنظيمات الهرمية القائمة على السلطة المركزية وفوارق المستويات إلى التنظيمات التداخلية القائمة على التفاعل والتكامل بين عناصر التنظيم.

- التحول من الشمال إلى الجنوب.

- التحول من التفكير في البدائل المتعارضة إلى التفكير في البدائل المتكاملة والمتداخلة.

ويرصد الدكتور نبيل علي بعض الأسباب التي زادت من أهمية تكنولوجيا الاتصال في المجتمع الحديث، والمرتبطة أيضا بما سبق وهي[7]:

- تحول الاقتصاد إلى العالمية.

- نمو الحاجة لسرعة تبادل المعلومات بين مواقع العمل المختلفة داخل المؤسسة الواحدة، وبين المؤسسات ببعضها البعض؛ بحيث أصبحت شبكات المعلومات بمثابة ضابط الإيقاع.

- الاتجاه لتفتيت الاتصال الجماهيري ليصبح أكثر تصويبا من أجل تنويع الخدمة الإعلامية وبثها لفئات من الجماهير المستهدفة.

- إن عملية اتخاذ القرارات لم تعد تعتمد على المعلومات المتوفرة داخل المنشأة فقط، بل أصبحت تعتمد في كثير من الأحيان على المعلومات من خارجها.

- الاتجاه المتزايد لمؤسسات الأعمال حاليا نحو تقليل حركة الأفراد، والاستعاضة عنها بالاتصالات الهاتفية والفاكس وعقد المؤتمرات عن بعد، بهدف توفير الطاقة وتخفيض تكاليف الإقامة والوقت الضائع في سفر الأفراد لأغراض العمل.

وهكذا يتبين أن الدور الذي لعبته تكنولوجيا الاتصال والمعلومات عبر التاريخ في صياغة وتشكيل البنى الاجتماعية والثقافية، ينضاف إليه العلاقة التفاعلية التي زادت وتعقدت بين

تكنولوجيا الاتصال والمعلومات، وبين سائر قطاعات المجتمع والتي تأكدت معالمها أكثر في الربع الأخير من القرن العشرين، بعد أن أصبح قطاع الاتصال والمعلومات هو القطاع الأساسي في المجتمع المعاصر، وأصبح يطلق على المجتمعات المتطورة تكنولوجيا مجتمعات المعلومات، تمييزا لها عن عصرين أو نمطين سابقين للحياة أو للتطور؛ هما نمطا الزراعة والصناعة، فقد شكلت الاتصالات والمعلومات إذن سمة مجتمعات ما بعد الصناعة.

فمنذ أوائل السبعينيات شكل ذلك القطاع –المرتبط بإنتاج المعلومات وإدارتها وبثها، وتوزيعها في أشكالها المتعددة، المعروف بقطاع تكنولوجيا الاتصال، في داخله قطاع تكنولوجيا المعلومات–واحدا من أكثر القطاعات حيوية في الاقتصاد العالمي.

**3- زيادة فاعلية أداء وسائل الاتصال(خاصة في مجال الأخبار)**: إن الأخبار كأبرز محتويات وسائل الاتصال قد أفادت بشكل كبير من التطورات الراهنة في تكنولوجيا الاتصال مما أدى إلى زيادة فاعلية أداء وسائل الاتصال لمهامها الإخبارية على الصعيدين المحلي والدولي، وتتمثل أبرز مجالات الإفادة الإخبارية من تكنولوجيا الاتصال في الجوانب الآتية[8]:

– توسيع نطاق التغطية الإخبارية الجغرافية من خلال بث وقائع الحدث على الهواء مباشرة سواء داخل الدولة أو خارجها، فقد أصبح للشبكات التلفزيونية الفضائية الكبرى مراسليها في كل نقطة من نقاط العالم التي تتسارع فيها الأحداث خاصة، أو التي تشهد توترات مستمرة.

– تزايد عدد قنوات الأخبار وزيادة سعة كل قناة، حتى في الدول التي تعاني من ضعف في الإمكانيات والتجهيزات التكنولوجية، وبذلك أصبحت وسائل الإعلام أمام كم هائل من الأخبار. الأمر الذي يتيح لها حرية اختيار أوسع.

– تحسن الأداء المهني للوظيفة الإخبارية لوسائل الاتصال، من خلال ابتكار نظم لحفظ المعلومات واسترجاعها داخل البلد الواحد وخارجه على المستوى الدولي من خلال توظيف بنوك المعلومات.

– استحداث وسائل وقنوات إخبارية جديدة تماما ومختلفة عن الوسائل والقنوات التقليدية؛مثل أنظمة النصوص المتلفزة، والجرائد والمجلات الإلكترونية.

وهكذا تبرز أكبر آثار تكنولوجيا الاتصال الراهنة في عملية التغطية الإخبارية، فقد ألغت هذه التكنولوجيا الفواصل الدقيقة بين مراحل نشر الخبر الثلاثة ألا وهي:

- مرحلة اندلاع الخبر(News Break).
- ومرحلة بث الخبر (News Diffusion).
- ومرحلة التشبع الإخباري (News Saturation).

وهكذا فإن ثورة تكنولوجيا وسائل الاتصال والحاسبات الآلية والمعلومات قد أحدثت تغييرات اجتماعية هائلة، ولا سيما في ما يتصل بالنمو المتزايد والكبير في العلاقات التفاعلية بين قطاع الاتصال والمعلومات وبين سائر القطاعات الاجتماعية، وهو ما تأكد بجلاء خلال الربع الأخير من القرن العشرين، ولاسيما خلال العقد الأخير منه، بحيث أصبحت المجتمعات المتطورة تكنولوجيا توصف بأنها "مجتمعات المعلومات". التي تنقلها الأخبار اليومية والمباشرة للأحداث والقضايا المحلية والدولية على حد سواء.

**ج- ما حققه الإعلام في ظل ثورة تكنولوجيا الاتصال**: لقد فتحت ثورة تكنولوجيا الاتصال آفاقا جديدة لاستخدامات ووظائف الإعلام والاتصال، كما حطمت الفواصل التقليدية بين الإعلام والاتصال الجماهيري من جهة والاتصال الشخصي من جهة ثانية، وقادت نحو نمط اتصالي جديد يتسع لكل أنماط الاتصال، الاتصال التفاعلي القائم على التفاعل الحر والمباشر بين المرسل والمستقبل، وتبادل أدوار الاتصال بين الطرفين، علاوة على اتساع وتنوع حرية المستقبل في الاختيار.

إن الإعلام في عهد التكنولوجيا المتقدمة لم يعد يعني نقل المعلومات والأخبار بمعناها الضيق، وإنما تعداه إلى خلق فهم جديد للعملية الإعلامية التي تتحكم بها طرائق ومعارف ومناهج العلوم الحديثة، واتخذ أكثر من هدف ووظيفة على المضمون الدعائي والمضمون النفسي، مما يفسر بوضوح استخدام الدول المتقدمة وخاصة الولايات المتحدة الأمريكية للبث الفضائي ووسائله كأسلوب للدعاية والحرب النفسية، قصد الغزو الثقافي والسيطرة وغسل العقول، فقد تبين جليا أن هذه الأساليب تفوق في فعاليتها وتأثيرها الجيوش المسلحة، لذلك تستثمر الولايات المتحدة الأمريكية تكنولوجيا الاتصال الحديث لتحقيق أهدافها الاستراتيجية، التي ترمي من ورائها إلى الهيمنة السياسية والفكرية وتفتيت الدول وشعوبها ضمانا لوجودها.

وهكذا يمكن القول: إن العديد من المسلمات والفرضيات الأساسية التي تقوم عليها تعريفات الإعلام والاتصال ونظرياته قد تحطمت أو في طريقها إلى الزوال، فقد أصبح من العسير التسليم بالتعريف البسيط القائل: إن الإعلام أو الاتصال الجماهيري هو مجرد توصيل رسائل نمطية إلى جماهير غير متجانسة يصعب التعرف على ردود أفعالها اتجاه الرسائل أو إجراء حوار معها[9].

1- فالإعلام بصورته الراهنة، في عالم اليوم، أكثر المجالات والمرافق استفادة من ثورة التكنولوجيا، وثورة المعلومات، يعكس ذلك اتساع نطاق شبكات المعلومات العالمية؛ الإنترنت باستخداماتها المتعددة، والبث التلفزيوني الفضائي الذي كان أهم وسيلة إعلامية، توظف الإمكانات الهائلة لتكنولوجيا الاتصال.

2- هذا التقدم والتطور الهائل في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال حمل معه العديد من الإيجابيات لصالح الجمهور المستهلك للرسائل الإعلامية أهمها[10]:

- القدرة على الانتقاء لدى الجمهور بين الوسائل الإعلامية التي يتعامل معها، سواء التقليدية المعروفة، أو الوسائل الإلكترونية والرقمية. وإمكانية المشاركة بما يتم مشاهدته من البرامج التلفزيونية، من خلال وسائل الاتصال المتاحة كالهاتف والفاكس والبريد الإلكتروني، الأمر الذي يشير إلى تطور مفهوم وظيفة الوسيلة الإعلامية في تعاملها مع المرسل.

- إمكانية الوصول إلى الأفكار والمعلومات بحرية، ودون وساطة الجهات التي كانت تحتكر طويلا هذه الوسائل الإعلامية، خاصة الحكومات صاحبة هذه الوسائل تاريخيا. والخروج من إطار العزلة على صعيد الفرد والمجتمع، إلى مجالات أرحب من الاتصالات والمشاركة والمعرفة. بفضل التنوع الكبير في البرامج التي يمكن مشاهدتها ومتابعتها، وهو ما يعني عدم الارتهان إلى جهة واحدة تحتكر هذا الإنتاج التلفزيوني.

- الإمكانات الفنية التي يتيحها التلفزيون الرقمي من الصور الأكثر وضوحا إلى التوسع في المهام والوظائف. إلى وفرة المعلومات المطلوبة بسرعة وكفاءة عالية، لا تستطيع أية جهة أن تفرض عليها قيود الرقابة أو التشويش.

- الانكشاف الذي حصل داخل المجتمعات المغلقة أو القابعة وراء أسوار العزلة أو تلك التي تمارس القهر السّياسي والاجتماعي أو التطهير العرقي، بما يعنيه هذا الانكشاف من إمكانية الحساب والتغيير وإثارة الرأي العام.

- تعرف الشعوب على أنماط حياة وثقافة ومستويات الشعوب الأخرى، خاصة لجهة التقدم العلمي الذي تعيشه الدول المتقدمة، مقارنة مع أشكال التخلف والأمّية والفقر الذي ترزح تحت أثقاله بعض شعوب الأرض وقيام أشكال من الانفتاح الإعلامي والاتصال الثقافي بين الشعوب من ثقافات مختلفة،بما يعزز الشعور بوحدة الهموم الإنسانية.

- التعرّف على عالم واسع من العلوم والصناعات التي يعني الحصول عليها تسريع عمليات التنمية لدى شعوب العالم الثالث، التي يقوم العديد من أبنائها بالعمل فعلا في هذه الصناعات، ولكن من خلال هجرة العقول والكفاءات إلى البلدان المتقدمة.

- إمكانية التأثير التراكمي لرسائل الفضائيات المبنية على أسس علمية وأخلاقيات مهنية في توجه البلدان النامية إلى التغيير في أشكال العمل السياسي بما يتيح نصيبا من الحرية السياسية والمشاركة الشعبية والتعددية الحزبية في الأفكار و المطروحات، و دمقرطة هذه المجتمعات.

- إحداث النقلة المطلوبة في كافة المجالات الحياتية والاجتماعية والعلمية والإبداعية من أجل ترقية حياة الناس ومساعدتهم على تجاوز ظروف الحياة المعيشية المعقدة، وهو الاستخدام الأمثل للأخبار والمعلومات الذي يسمح للمرافق الصحية والتعليمية والاجتماعية مثلا الإفادة القصوى من هذه الأخبار والمعلومات. كذا إمكانية المشاركة في المؤتمرات العلمية عن بعد، وهو ما يعني محاولة الانتفاع من التقدم الراهن في المجالات المتعددة.

- اتساع سقف الحريات الإعلامية؛ خاصة مع التنافس الذي يتم بين المحطات الفضائية بما تقدمه من برامج حوارية تتسم بعض طروحاتها بالجرأة ومحاولة البحث عمّا وراء الأخبار والأحداث من تفسيرات ومعلومات.

- الانعكاسات اللّغوية لثورة المعلومات في مجال المفردات والمصطلحات التي تدخل عالم الإعلام والاتصال، وتصبح بمرور الوقت معرّبة تثري القاموس اللّغوي العربي في التعاطي مع تطورات العصر المستفيدة من ثورة المعلومات.

- إمكانية استفادة الجيل الناشئ من الأطفال والشباب في اكتساب خبرة التعامل مع وسائل الإعلام، وخاصة الفضائيات منها، وتوسيع الإطار الدّلالي الذي تغذيه هذه الوسائل بما تقدمه من معلومات ومعارف وأخبار.

3- إن الانفجار المعلوماتي أو الثورة المعلوماتية، التي سيرتها الثورة الاتصالية، كان له تأثيره الكبير على المستوى السياسي والاقتصادي والاجتماعي وعلى التركيبة القيمية التي تميز البناء الفكري والثقافي لشعوب العالم، لذا فإن ما يمكن أن توصف به العلاقة بين (تكنولوجيا المعلومات) و(تكنولوجيا الاتصال) هو الاندماج والتداخل أو على الأقل(اللامفاصلة)، وذلك راجع إلى سيادة النّظام الرقمي الذي تطورت إليه نظم الاتصال، إذ ترابطت شبكات الاتصال مع شبكة المعلومات، وهو ما يتضح في حياتنا اليومية من التواصل بالفاكس عبر شبكات الهاتف مرورا بشبكات أقمار الاتصال على سبيل المثال، الشيء الذي يقودنا إلى القول بأن المرحلة الرّاهنة لثورة المعلومات هي اندماج تقنياتها المختلفة مع وسائل الاتصال ممّا أدى إلى ظهور مفهوم "التكنولوجيا الحديثة"[11] للاتصال الذي أثّر بشكل كبير على وسائل الاتصال وعظّم من تأثيراتها المجتمعية على كافة المستويات ويمثّل هذا المفهوم بنية تحتية اخترقت جميع مجالات النشاط الاقتصادي والاجتماعي والثقافي.

كما أدّت عملية تصنيع تكنولوجيا الاتصال باتصالها بتكنولوجيا المعلومات إلى ملمح متميز هو التداخل الشديد بين الخبرات العلمية والأكاديمية مع عملية التصنيع نفسها، إذ يرجع ذلك إلى المستوى الراقي للمنتج والعلاقة العضوية بين التصميم والإنتاج والرقابة حيث أدوات ومعدات الإنتاج في تكنولوجيا المعلومات هي نفسها أحد منتوجاتها، وهنا تذوب الفوارق بين المعرفة الأساسية والإنتاج الصناعي، كما تتكامل حرف وعلوم وصناعات الإلكترونيات بشكل لم تعرفه البشرية في أي إنجازات سابقة، وهذا ما أفرزته تطورات جديدة متوقعة في عالم تكنولوجيا الاتصال والمعلوماتية منها[12]:

*التكامل الرأسي وانتشار المعلومات بحيث تصبح المكونات أجزاء في نظام تابع، وتصبح الأنظمة التابعة جزء من نظام أكبر وسوف يستمر إيجاد مهمات جديدة وسوف يؤدي ذلك إلى مزيد من التكامل الرأسي.

* ستصبح أنظمة الذكاء الصناعي حقيقة لها تأثيرها، وسيمكن لهذه الأنظمة أن تتخاطب باللّغات الطبيعية، وتتعلم من التجربة، وتقوم بالتنبؤات البسيطة،فضلا عن قيامها بعدد من العمليات المعقدة، ومستقبلا ستكون هذه الأنظمة قادرة أيضا على الرؤية والتغيير في المحيط الطبيعي وتتداخل فيها النصوص والصور والأصوات والألوان وتستخدم لحل بعض المشكلات التي تتصف بدرجة عالية من الخطورة.

- وسوف يتقدم استخدام شبكات من الإنسان الآلي والحاسبات التي ستعمل باستمرار في عمليات الإنتاج الكبير، وستتغير كل المعالم التي تؤثر حاليا على الصناعة وسوف يكون لذلك تأثير ضخم على قضايا الإدارة والتكاليف، وستنشأ فروع جديدة من الاقتصاد لمعالجة الظواهر الجديدة،وسيتغير مفهوم (القوى العاملة) وموقفها من (علاقات الإنتاج) وربما بشكل جذري.

- كما سيزداد الاعتماد على المعرفة المنظمة وسوف تتطور المعرفيات لتتماشى مع كل التطورات السابقة المشار إليها، وسوف تزداد الاحتياجات من المعرفيات تعقيدا وتغطي مزيدا من الميادين تحت ظروف متغيرة، وسيبقى التطور في هذا الميدان حجرا أساسا في كل ميادين التطور التكنولوجي في ثورة المعلوماتية.

- كما أدّت تطورات تكنولوجيا الاتصال والمعلومات إلى إحداث تغيرات جوهرية في البنية الاقتصادية والاجتماعية في العديد من دول العالم وخاصة الدّول الأكثر تقدما إذ نجم عن هذا التطور ظهور نموذج اقتصادي جديد يعرف بـ (اقتصاد المعلومات)( Information economy) حيث تلعب المعلومات دورا أساسيا في النشاط الاقتصادي وفي اقتصاد المعلومات تعتمد المؤسسات على حيازة المعلومات واستخدامها في الزمان والمكان المناسبين، أكبر من اعتمادها على المواد الأولية، وتعد وسائل الاتصال الحديثة وشبكات المعلومات المتطورة عوامل هامّة تمكن المؤسسات الإنتاجية من الاستجابة السّريعة لطلبات زبائنها وتأمين حصص أفضل لمنتوجاتها في الأسواق المحلية والعالمية.

إنّ التحديات التي تفرضها التكنولوجيا الجديدة آخذة بالتصاعد، بتصاعد نسبة استهلاك الإعلام، وما يحمله ذلك من تأثير أيديولوجي يراقبه تداخل المعلومات في العمليات المركزية لاتخاذ القرار، ويشهد الواقع الدّولي مظاهر خلل بالنسبة لإعلام العالم الثالث؛ فثمّة إغفال لموضوعات عديدة وعرض لصور مشوهة، وتدفق إعلامي من جانب واحد، ولم يزل الإنتاج التلفزيوني الأجنبي يهيمن على جانب غير يسير من برامج التلفزة العربية.

لذلك فإنّ المجتمعات النامية في سعيها لتوظيف التكنولوجيا تحاول اختصار طريق التطور، وذلك باستيراد التكنولوجيا، لكن هذه العملية قد تشكل عقبة تحول دون ذلك،وتبرز مشكلتان أساسيتان في التوظيف[13]:

تتمثل أولاهما: في النظرة الميكانيكية (كيف تعمل الآلة) إذ أنّها لا تعني بالضرورة (الفهم) إننا (نعلّم) أنفسنا بدرجة كبيرة، ولكن التساؤل الكبير الذي يظل قائما أمامنا هو هل (نفهم) حقا أنفسنا؟ أمّا ثانيهما: فتتجسد في معرفة الآلة وفهمها، إذ أنّ ذلك لا يدل على مساواة مع (السيطرة التحكم) إنّ المرحلة الأخيرة تقتضي المشاركة الجماعية في اتحاد القرار، وهي خطوة تقتضي تغييرا اجتماعيا يتجاوز الدعوة إلى توظيف التكنولوجيا.

## الهوامش:

[1]- محمود علم الدين ومحمد تيمور عبد الحسيب: الحاسبات الإلكترونية وتكنولوجيا الاتصال (القاهرة: دار الشروق،1997م) ص(20)

[2]- محمود علم الدين: " تكنولوجيا الاتصال في الوطن العربي"، مجلة عالم الفكر(دورية تصدر عن المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب بدولة الكويت)، م(23)، عددان (1، 2)، ( جويلية، أوت، سبتمبر،أكتوبر)، 1994م نقلا عن؛ عبد المجيد شكري: تكنولوجيا الاتصال:" إنتاج البرامج في الراديو والتلفزيون"،( القاهرة: دار الفكر العربي ط(1)، 1996م) ص(11)

[3]- معالي فهمي حيضر: نظم المعلومات؛ مدخل لتحقيق الميزة التنافسية(الإسكندرية: الدار الجامعية، 2002م) ص(253).

[4]- مؤيد عبد الجبار الحديثي:العولمة الإعلامية والأمن القومي العربي(عمان:دار الأهلية، ط 1، 2002 ص 219.

[5]- محمد شومان:" عولمة الإعلام ومستقبل النظام الإعلامي العربي"، مجلة عالم الفكرم(28)، ع (2)، أكتوبر-ديسمبر 1999م،ص(161)،وممدوح محمود منصور:العولمة ؛ دراسة في المفهوم والظاهرة والأبعاد (الإسكندرية:دار الجامعة الجديدة،2003)نص(134)،ومحي محمد مسعد:ظاهرة العولمة؛ الأوهام والحقائق(الإسكندرية مكتبة الإشعاع الفنية، ط1999،19م ص(34)

[6]- محي محمد مسعد:ظاهرة العولمة،ص(30،31)

[7]- نبيل علي: الثقافة العربية وعصر المعلومات(سلسلة عالم المعرفة(276) (الكويت:المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب،ط(2)،ديسمبر 2001م)ص(88).

[8]- محي محمد مسعد:ظاهرة العولمة،ص(36،37)

[9]- محمد شومان:" عولمة الإعلام ومستقبل النظام الإعلامي العربي"، مجلة عالم الفكر، ص(175).

[10]- انظر؛محمد شومان:" عولمة الإعلام ومستقبل النظام الإعلامي العربي"، مجلة عالم الفكر، ص(171 وتيسير أبو عريجة: الإعلام والثقافة العربية؛ الموقف والرسالة،ص(111،112)

[11]- تطلق عبارة "تكنولوجيا الاتصال الحديثة"على أقمار الاتصالات سواء منها أقمار الخدمة الثانية التي تقوم بعملية توزيع الإشارة الإلكترونية الخاصة بالتلفزيون أوالتليفون ومشتقاته أوالراديو،من محطة أرضية للأقمار إلى محطة أرضية أخرى أوأقمار البث المباشر التي أصبحت تتعامل مع الجمهور المباشر عن طريق أجهزة الاستقبال المنزلية،أو الأقمار متوسطة القوة التي كانت تتساوى مع أقمار البث المباشر أنها تلتقط عن طريق أطباق أكبر نسبيا من تلك المستخدمة مع أجهزة الاستقبال المنزلية .أنظر سعد لبيب:"برامج التلفزيون والتكنولوجيا الحديثة للاتصال في الوطن العربي"،في كتاب:الثورة التكنولوجية ووسائل الاتصال العربية(تونس:المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم،1991م)ص(33 ).

[12]- مؤيد عبد الجبار الحديثي:العولمة الإعلامية والأمن القومي العربي،ص(219).

[13]- زكي الجابر:"الإعلام العربي والتكنولوجيا الحديثة"،في كتاب:الثورة التكنولوجية ووسائل الاتصال العربية،ص(201).